

กีฏวิทยาทางการแพทย์ (Medical Entomology)

กีฏวิทยาทางการแพทย์ (Medical Entomology) : เป็นวิชาที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแมลงและสัตว์ขั้ปล้อง(ขาข้อ)ชนิดต่างๆที่มีความสำคัญในการก่อความรำคาญและการเกิดโรคในมนุษย์

- Zoonosis : โรคที่มีสัตว์เป็นแหล่งรังโรค (reservoir) หรือพาหะ (vector) และติดต่อมาสู่มนุษย์

เหตุผลสำคัญที่แมลงและสัตว์ขั้ปล้องมีพิษ (venoms) เพื่อการป้องกันตัว (defensive)

อาการทางคลินิกที่ร่างกายแสดงปฏิกิริยาต่อพิษของแมลงและสัตว์ขั้ปล้อง

- 1. อาการแสดงต่อพิษจากการต่อยและการกัด
- 2. อาการแสดงต่อพิษจากการสัมผัสสูกน้ำพิษและขนพิษ
- 3. อาการแพ้ต่อน้ำลายจากการกัด
- 4. อาการแพ้ต่อสารกระตุ้นจากการสูดหายใจ
- 5. Myiasis

อาการแสดงต่อพิษจากการต่อยและการกัด

- ตัวอย่าง เช่น ผึ้ง ต่ แตน มด แมงมุม แมงป่อง ตะขาบ ซึ่งสัตว์เหล่านี้จะต่อยหรือกัดและปล่อยสารพิษเข้าสู่บาดแผล
- ผลิต enzyme ป้องกันการแข็งตัวของเลือด
- พิษของสัตว์เหล่านี้ส่วนใหญ่มิ่ผลต่อระบบประสาท และเนื้อเยื่อของอวัยวะต่างๆ

ความเป็นพิษต่อระบบประสาทและเนื้อเยื่อ

- พิษต่อระบบประสาท Neuromuscular-damage toxin อาการ คือ เหงื่อออก ใจสั่น ตัวสั่น ความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้อเกร็ง เป็นอัมพาตบางส่วน ชัก และอาจเสียชีวิตจากภาวะการหายใจล้มเหลว หรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย

- พิษทำให้เกิดการเน่าตายของเนื้อเยื่อ มีพิษทำให้เนื้อเยื่อเน่าตายและมี hyaluronidase เป็นตัวทำให้เกิดการแพร่กระจายพิษได้เร็ว สารพิษส่วนใหญ่เป็นพวก lipase ซึ่งทำให้เนื้อตายบริเวณที่ถูกกัด

อาการแสดงต่อพิษจากการสัมผัสถูกน้ำพิษและขนพิษ

- ตัวอย่าง เช่น ตุ่มน้ำมัน ตุ่มคันกระดก แผลงตด หนองบุง หนองร่วน และฝีเสื่อบางชนิด
- อาการมักเกิดตรงบริเวณที่สัมผัสถูกพิษ เช่น เป็นตุ่มน้ำ (vesicle) ผื่นคัน (rash) ลมพิษ (urticaria)
- บางชนิดถ้ารับประทานเข้าไปอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต

อาการแพ้ต่อน้ำลายจากการกัด

- ตัวอย่าง เช่น เรือด มวนเพศผสมชาติ เหา หมัด เห็บ ตะขาบ ยุง ริ้น
- โดยน้ำลายของสัตว์เหล่านี้จะไปกระตุ้นให้เกิดอาการที่ผิวหนังเป็นส่วนใหญ่ ทำให้เกิดอาการผื่นแพ้ ลมพิษ การอักเสบของเนื้อเยื่อ (inflammatory cells) เป็นตุ่มหนอง บริเวณที่ถูกกัดขอบแผลมักยกนูนสูงขึ้น

อาการแพ้ต่อสารกระตุ้นจากการสูดหายใจ

- ตัวอย่าง เช่น ขนและเกล็ดของผีเสื้อ, สิ่งขับถ่ายของ ไรฝุ่นและแมลงสาบ
- อาการที่เกิดขึ้น คือ เมื่อสูดหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ระคายเคืองตา กระตุ้นให้เกิดอาการของโรคของผู้ป่วยภูมิแพ้ เช่น หอบหืดได้

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวประไพพิศ บัวดีลก

ตำแหน่ง นักนิติวิทยาศาสตร์ชำนาญการ